



Guida alla pianificazione del sito per il server Sun Fire™ T1000

Sun Microsystems, Inc
www.sun.com

N. di parte 819-5297-11
Luglio 2006, Revisione A

Inviare eventuali commenti su questo documento a: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2006 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. Tutti i diritti riservati.

Sun Microsystems, Inc. detiene diritti di proprietà intellettuale sulla tecnologia descritta in questo documento. In particolare, e senza limitazione, tali diritti di proprietà intellettuale possono includere uno o più brevetti statunitensi elencati all'indirizzo <http://www.sun.com/patents> e uno o più brevetti aggiuntivi o in attesa di registrazione negli Stati Uniti e in altri paesi.

Questo documento e il prodotto a cui si riferisce sono distribuiti sotto licenze che ne limitano l'uso, la copia, la distribuzione e la decompilazione. Nessuna parte del prodotto o di questo documento può essere riprodotta, in qualunque forma o con qualunque mezzo, senza la previa autorizzazione scritta di Sun e dei suoi eventuali concessori di licenza.

I prodotti software di terze parti, incluse le tecnologie dei caratteri, sono protetti da copyright e concessi in licenza dai fornitori Sun.

Alcune parti di questo prodotto possono derivare dai sistemi Berkeley BSD, concessi in licenza dalla University of California. UNIX è un marchio registrato negli Stati Uniti e negli altri paesi, concesso in licenza esclusiva tramite X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, il logo Sun, Java, docs.sun.com, Sun Fire e Solaris sono marchi o marchi registrati di Sun Microsystems, Inc. negli Stati Uniti e negli altri paesi.

Tutti i marchi SPARC sono utilizzati su licenza e sono marchi o marchi registrati di SPARC International, Inc. negli Stati Uniti e in altri paesi. I prodotti con marchio SPARC sono basati su un'architettura sviluppata da Sun Microsystems, Inc.

Le interfacce utente grafiche OPEN LOOK e Sun™ sono state sviluppate da Sun Microsystems, Inc. per i suoi utenti e concessionari. Sun riconosce gli sforzi innovativi di Xerox nella ricerca e nello sviluppo del concetto di interfaccia utente grafica o visuale per l'industria informatica. Sun possiede una licenza non esclusiva per l'interfaccia grafica utente concessa da Xerox, estesa anche ai licenziatari Sun che utilizzano le interfacce OPEN LOOK e comunque firmatari di accordi di licenza con Sun.

LA DOCUMENTAZIONE VIENE FORNITA "COSÌ COM'È"; NON SI RICONOSCE PERTANTO ALCUNA ALTRA GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA, COMPRESA IN VIA ESEMPLIFICATIVA LA GARANZIA DI COMMERCIALIZZABILITÀ, DI IDONEITÀ PER UN FINE PARTICOLARE E DI NON VIOLAZIONE DI DIRITTI ALTRUI, FATTA ECCEZIONE PER I CASI IN CUI TALE NEGAZIONE DI RESPONSABILITÀ SIA CONSIDERATA NULLA AI SENSI DELLA LEGGE.



Carta
riciclabile



Adobe PostScript

Sommario

Dimensioni fisiche	1
Spazio minimo per gli interventi di manutenzione	2
Specifiche ambientali	2
Requisiti di alimentazione	3
Specifiche di conformità normativa	4
Note generali sulla preparazione del sito	5
Temperatura ambiente	5
Umidità ambiente relativa	5
Considerazioni sulle condizioni di aerazione	6

Guida alla pianificazione del sito per il server Sun Fire T1000

Questo manuale contiene le specifiche e i requisiti del sito necessari per pianificare l'installazione del server Sun Fire™ T1000.

Per informazioni in materia di sicurezza e conformità, vedere i documenti *Sun Fire T1000 Server Safety and Compliance Manual* e *Important Safety Information for Sun Hardware Systems* in dotazione con il sistema.

La guida contiene le seguenti sezioni:

- [“Dimensioni fisiche” a pagina 1](#)
- [“Spazio minimo per gli interventi di manutenzione” a pagina 2](#)
- [“Specifiche ambientali” a pagina 2](#)
- [“Requisiti di alimentazione” a pagina 3](#)
- [“Note generali sulla preparazione del sito” a pagina 5](#)

Dimensioni fisiche

Qui di seguito sono indicate le specifiche fisiche per il server Sun Fire T1000.

Descrizione	Sistema americano	Sistema metrico
Larghezza	16,8"	425 mm
Profondità	19,0"	483 mm
Altezza	1,75", 1 unità rack	43 mm
Peso (senza scheda PCI e accessori di montaggio in rack)	20 lb	9,1 kg
Peso (con guide)	24 libbre	10,9 kg

Spazio minimo per gli interventi di manutenzione

Qui sotto sono indicati i requisiti di spazio minimi da rispettare per consentire gli interventi di manutenzione.

Descrizione	Specifica
Spazio libero sul lato anteriore del sistema	91 cm (36 pollici)
Spazio libero sul lato posteriore del sistema	91 cm (36 pollici)

Specifiche ambientali

Qui di seguito sono indicate le specifiche ambientali per il server Sun Fire T1000.

Descrizione	Specifica
Temperatura di esercizio:	
• Dal livello del mare a 900 m	• 5 – 35 °C
• Sopra i 900 m	• Ridurre la temperatura massima proporzionalmente all'aumento dell'altitudine, (1 °C ogni 300 m)
Umidità di esercizio	10 – 90%, senza condensa
Temperatura di stoccaggio	-40 – 70°C
Umidità non operativa	93%, senza condensa, temperatura massima 38°C a bulbo bagnato
Altitudine di esercizio	0 - 3000 m

Requisiti di alimentazione

Il server Sun Fire T1000 dispone di un alimentatore a selezione automatica.

Descrizione	Specifica
Tensione di ingresso con sistema in funzione	Da 100 a 240 V c.a., 50-60 Hz (Tolleranza della tensione di ingresso $\pm 10\%$)
Corrente di ingresso massima	2,2 A a 100–120 V c.a. 1,1 A a 200–240 V c.a.
Potenza di ingresso tipica	180 W
Potenza di ingresso massima	220 W
Dispersione di calore tipica	614 BTU/ora
Massima dispersione di calore	750 BTU/ora

Specifiche di conformità normativa

Il server Sun Fire T1000 è conforme alle seguenti specifiche.

Categoria	Standard principali
Sicurezza	UL/CSA-60950-1, EN60950-1, IEC60950-1 schema CB con deviazioni nazionali, IEC825-1, 2, CFR21 parte 1040, CNS14336, GB4943
RFI/EMI	EN55022 Classe A 47 CFR 15B Classe A ICES-003 Classe A VCCI Classe A AS/NZ 3548 Classe A CNS 13438 Classe A KSC 5858 Classe A GB9254 Classe A EN61000-3-2 GB17625.1 EN61000-3-3
Immunità	EN55024 IEC 61000-4-2 IEC 61000-4-3 IEC 61000-4-4 IEC 61000-4-5 IEC 61000-4-6 IEC 61000-4-8 IEC 61000-4-11
Telecomunicazioni	EN300-386
Marchi di certificazione	CE, FCC, ICES-003, C-tick, VCCI, GOST-R, BSMI, MIC, UL/cUL, UL/S-mark, CCC

Note generali sulla preparazione del sito

Il sistema di controllo ambientale deve garantire che l'aspirazione d'aria del server sia conforme ai limiti specificati nella sezione [“Specifiche ambientali” a pagina 2](#).

Per evitare il surriscaldamento, *non* dirigere l'aria calda:

- Verso la presa d'aria anteriore del server
- Verso i pannelli di accesso del server

Nota – Al ricevimento del server, collocarlo nell'ambiente in cui dovrà essere installato. Lasciarlo quindi nella cassa d'imballaggio nel locale di destinazione per 24 ore. Questo periodo di riposo ha lo scopo di prevenire gli shock termici e la formazione di condensa.

È stato verificato che il server soddisfa tutti i requisiti funzionali se utilizzato entro i limiti ambientali elencati nella sezione [“Specifiche ambientali” a pagina 2](#). L'utilizzo delle apparecchiature informatiche in condizioni estreme di temperatura o umidità aumenta l'incidenza dei guasti ai componenti hardware. Per ridurre il rischio di guasto dei componenti, usare il server entro i limiti ottimali di temperatura e umidità.

Temperatura ambiente

Per garantire l'affidabilità del sistema si consiglia di mantenere una temperatura ambiente compresa tra 21 °C e 23 °C. Una temperatura di 22 °C permette di mantenere agevolmente i livelli di umidità relativa ottimali. L'utilizzo del sistema in questo intervallo di temperature rappresenta un'ulteriore sicurezza in caso di guasto del sistema di supporto ambientale.

Umidità ambiente relativa

Una percentuale di umidità ambiente relativa compresa tra il 45% e il 50% rappresenta il livello ottimale per le operazioni di elaborazione dei dati al fine di:

- Prevenire la corrosione
- Garantire un periodo di sicurezza aggiuntivo in caso di guasto del sistema di controllo ambientale
- Evitare i guasti causati dall'interferenza intermittente delle scariche statiche in condizioni di umidità relativa troppo bassa

Le scariche elettrostatiche si possono generare facilmente, sono più difficili da dissipare nei luoghi in cui l'umidità relativa è inferiore al 35% e raggiungono livelli critici quando la percentuale scende al di sotto del 30%.

Considerazioni sulle condizioni di aerazione

- Verificare che l'aria possa circolare nello chassis senza ostruzioni.
- L'aria viene aspirata dal lato anteriore del server e viene espulsa sul retro.
- Le aperture di ventilazione, come gli sportelli dello chassis, in ingresso e in uscita, dovrebbero presentare un'area di apertura minima di 215 cm² ciascuna. Questo valore equivale a una perforazione del 60% delle superfici anteriori e posteriori del server (445 mm x 81 mm). È a discrezione dell'utente valutare l'impatto di altre caratteristiche più restrittive rispetto a quelle consigliate.
- Durante il montaggio del server, lasciare uno spazio libero minimo di 5 mm sul lato anteriore del sistema e di 80 mm sul lato posteriore. Questi valori si basano sui criteri di resistenza all'aria in ingresso e in uscita (area aperta disponibile) e presuppongono una distribuzione uniforme delle aperture nelle superfici di aspirazione e di scarico dell'aria. Spazi superiori a quelli indicati possono migliorare l'efficacia del raffreddamento.

Nota – Le limitazioni alla circolazione dell'aria in ingresso e in uscita, ad esempio gli sportelli del cabinet, e la distanza del server dagli sportelli possono incidere sulle prestazioni di raffreddamento del server e devono essere tenute in considerazione dall'utente. Il posizionamento del server è di particolare importanza negli ambienti NEBS ad alta temperatura dove la temperatura ambiente in ingresso del server è di 55°C.

- Fare attenzione a evitare il ricircolo dell'aria di scarico all'interno del rack o del cabinet.
- Disporre i cavi in modo da ridurre il più possibile le interferenze con le aperture di sfiato del server.
- L'aumento della temperatura dell'aria all'interno del sistema è di circa 15 °C.